


RIESED. Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos   
*International Journal of Studies in Educational Systems*  
(2014), Vol. 2:Núm. 4, págs. 35-51.

## Evaluación de la calidad de la educación superior en México: comparación de los indicadores de *rankings* universitarios nacionales e internacionales

Moctezuma Hernández, Patricia

López Leyva, Santos

Zayas Márquez, Carolina

Navarro Cerda, Alma Beatriz

*Universidad Autónoma de Baja California (México)*



Artículo recibido: 17 septiembre 2014

Aprobado para publicación: 15 diciembre 2014

---

### Resumen

Dentro de los instrumentos de evaluación más destacados en el contexto internacional, se encuentran los *rankings* universitarios *Academic Ranking World Universities* (ARWU), el *Times Higher Education* (THE), y el *Quacquarelli Symond* (QS). El eje rector que se presenta en este trabajo es comparar los indicadores de los *rankings* universitarios internacionales ya citados, con los *rankings* universitarios mexicanos Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), América Economía (AE) y Ciencia Tecnología e Innovación (CTI). El objetivo de esta comparación es responder la siguiente interrogante: ¿Por qué las universidades mexicanas desempeñan una limitada participación en los *rankings* universitarios internacionales? Se evaluó e interpretó la metodología e indicadores de los *rankings* universitarios globales comparativamente con los *rankings* universitarios mexicanos, esto a partir de la docencia, investigación, extensión e internacionalización. Se utilizó el método de investigación comparada. Los resultados preliminares, arrojan que los *rankings* universitarios globales basan su evaluación prioritariamente en la investigación, quedando en segundo plano la docencia, en tercero la extensión, mientras que la internacionalización

queda al final. Por otra parte, los indicadores nacionales sólo se aproximan a los indicadores internacionales, lo que sugiere que las universidades mexicanas no están diseñadas para cumplir con los estándares del contexto internacional.

### Abstract

Academic Ranking World Universities (ARWU), Times Higher Education (THE), and Quacquarelli Symond (QS) are perhaps the highest evaluates university ranking instrument globally. This article pretends a comparison between those global educational indicators, along Mexican university ranking posted in Committees Interinstitutional Evaluation Higher Education (CIEES), Economics America (AE), and Innovation, Science and Technology (CTI). The objective is to respond: Why Mexican universities are a limited participation in international universities rankings? Upon variables teaching, research, internationalization and extension, methodology and university ranking both Mexican and global universities are comparatively evaluated and interpreted, using comparative research methodology. Preliminary result state global university ranking bases their evaluation on research, second being teaching and third extension, while internationalization is at the end. Otherwise, Mexican indicators approach only on international indicators, which might suggest universities of Mexico are not designed to accomplish international standards.

### Palabras clave/Key words

Calidad de la educación, educación superior, estudios comparativos, evaluación de la educación, universidades.

## Introducción

Recientemente, la evaluación de la educación superior ha cobrado un espacio en las mediciones que muestran el desempeño de los países en el contexto internacional. Prueba de ello es el auge de los *rankings* universitarios como instrumentos de evaluación que simplifican la tarea de las universidades en pocos indicadores. Medir la calidad es un tema de alcance internacional, y cuya extensión ha llegado a influir en los sistemas educativos de los países. Cada país cuenta con sus propios instrumentos de evaluación. Sería interesante que estas evaluaciones se apegaran al estándar de calidad de la educación superior reflejadas a nivel internacional.

El objetivo de este trabajo es mostrar la relación que existe entre las evaluaciones mexicanas y las internacionales. Esto desde la óptica de los indicadores de los *rankings* universitarios tomados como elementos de evaluación de la calidad de las universidades. De entrada, el argumento central del presente análisis es: la relación suscitada entre los indicadores de los *rankings* universitarios internacionales y nacionales, favorece la inserción de las universidades mexicanas en el contexto internacional.

Una consideración lógica es que las evaluaciones mexicanas estén encaminadas a transformar a las universidades nacionales en instituciones de clase mundial. Al aplicar la técnica de comparación en los seis *rankings* sujetos de estudio, el principal resultado muestra que, por un lado, existen indicadores mexicanos cuyo diseño se ve reflejado en los estándares internacionales. Pero también existe otra tendencia de indicadores que está completamente despegada de los requerimientos internacionales. Esto limita a las universidades mexicanas.

La comparación se llevó a cabo a partir de las tres funciones sustantivas de la universidad. Docencia, investigación, y extensión, ésta última también conocida como relación con el entorno. Estas funciones se complementan con la internacionalización, característica que cada vez retoma más fuerza en la definición de calidad de las universidades de clase mundial.

## Evaluación de la educación superior a través de los *rankings* universitarios

El proceso de evaluación de la educación superior no es un fenómeno nuevo. En sus inicios se debatió la definición y necesidad de medir el grado en que los conocimientos transmitidos al estudiante eran realmente absorbidos por éste. Un segundo factor que estimuló los procesos de evaluación fue la emergencia de un movimiento científico en la administración de los negocios y la industria. La idea de medir la eficiencia y efectividad de los trabajadores fue trasladada hacia el logro de la eficiencia en los programas e instituciones educativas (López-Leyva, 2008).

En la actualidad, los países desarrollados basan sus competencias en la generación de conocimiento. Esto sugiere un alto grado de responsabilidad por parte de la educación superior a través de las universidades. Se considera a la universidad como un espacio en el que se forma el capital humano, y se desarrollan y difunden los avances científicos, tecnológicos y de innovación que sustentan el desarrollo de los países. Debido a la relevancia de la educación superior, es necesario contar con instrumentos de evaluación eficientes, que cuantifiquen y reflejen la calidad de las instituciones.

La evaluación de la educación superior requiere una conceptualización específica, y requiere establecer ¿Qué se debe evaluar? ¿Cómo se debe evaluar?, y ¿Para quién se debe evaluar?. Un instrumento de evaluación sólido debe dar respuesta por lo menos a estas tres interrogantes. Actualmente, en el contexto internacional, se cita con mayor frecuencia a la rendición de cuentas, aseguramiento de la calidad y los *rankings* universitarios, como medidas que reflejan la calidad de las instituciones de clase mundial. El fundamento de cada instrumento de evaluación está en la definición que adopte de calidad, que en su máxima expresión debe mostrar el buen funcionamiento de la institución a evaluar.

Los *rankings* universitarios han cobrado importancia en el contexto internacional. En este sentido, relacionar a los indicadores que evalúan a las universidades en México y los indicadores de los *rankings* globales, requiere de un análisis que muestre el fundamento de elaboración de cada uno de los *rankings* sujeto de este estudio. La muestra de *rankings* es la siguiente: *Academic Ranking World Universities* (ARWU), *Times Higher Education* (THE), y *Quacquarelli Sydmons* (QS), en el contexto internacional, y a nivel nacional, el *ranking* de Ciencia Tecnología e Innovación (CTI),

América Economía (AE) y Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

### Detrás de los *rankings* universitarios

La elaboración de *rankings* universitarios es una tendencia que tiene sus cimientos en el año de 1925, cuando Donald Hughes clasificó los programas de posgrado sobre la base de reputación entre pares en los Estados Unidos, por lo que se presume que los *rankings* no son un fenómeno nuevo. La idea de los *rankings* desde el inicio, fue clasificar a las instituciones basándose en una apreciación de su calidad. A pesar de la antigüedad del término, esta tendencia se consolidó a partir del año 1959, con un despunte significativo en la década de 1980, extendiéndose a nivel pregrado. Sin embargo, como mencionan Pérez-Esparrells y López-García (2009) no fue hasta inicios del siglo XXI cuando la sociedad volteó la mirada a estas clasificaciones, por lo que este fenómeno ha proliferado en los últimos años principalmente en países desarrollados.

Para definir el término “*Ranking* Universitario” Martínez-Rizo (2011) cita a David S. Webster (1986), quien argumentó que una lista puede considerarse como un *ranking* de calidad, cuando está ordenada según algún criterio o conjunto de criterios que los autores de la lista determinen que mide o refleja la calidad académica, y debe consistir en un listado de las mejores universidades, centros de investigación o departamentos de cierta área de estudio, en orden numérico según su supuesta calidad, de manera que cada escuela o departamento tenga su propio lugar (*Rank*) por sí sólo, y no forme parte simplemente de un grupo con otras escuelas en unas cuantas categorías, grupos o niveles.

Los *rankings* universitarios son interpretados como sistemas de evaluación de la calidad en la educación a nivel superior. Autores como Buela-Casal; Bermúdez; Sierra; Quevedo-Blasco, y Castro (2010), consideran que los *rankings* pudieran parecer a priori algo positivo, dado que cuantas más evaluaciones se realicen y más enfoques se utilicen para evaluar las universidades, pareciera que se tendría una visión más completa de lo que supone la calidad en algo tan complejo de evaluar como es la universidad. Sin embargo, Pérez-Esparrells y López-García (2009) argumentan que es erróneo considerar que los *rankings* son un mecanismo para medir la calidad de la educación superior, concepto que lejos de ser claro, parece conducir a ciertas carencias en su medición, en particular por lo abstracto del término.

### Calidad de las evaluaciones a partir de los Principios de Berlín

Dado a la reciente proliferación de los *rankings* universitarios en la década de los noventa, y puesto que cualquier institución podía elaborar un *ranking*, surgieron en el año 2006 los llamados principios de Berlín. La función primordial fue regular el incremento de los *rankings*, por medio de normas de calidad. La expectativa de los principios de Berlín es establecer un marco para la elaboración y difusión las clasificaciones, ya sean nacionales, regionales o de alcance mundial, que en última instancia conducen a un sistema de mejora continua y el perfeccionamiento de las metodologías utilizadas para llevar a cabo los *rankings*.

Los principios de Berlín se dividen en cuatro apartados. En el primero se recomienda ser claro en los objetivos del *ranking*. Reconocer la diversidad de instituciones y la diferencia en cuanto a ob-

jetivos y metas, así como las diferencias culturales y lingüísticas entre las diferentes instituciones. Informar claramente sobre cómo se accede a la información analizada. Seguido de este proceso, se exponen los indicadores. Se debe reseñar claramente la metodología utilizada para calcularlo. Elegirlos por su relevancia y validez y otorgar un peso constante a cada uno de ellos. En la tercera etapa, se exige cumplir las normas éticas. Usar datos públicos y verificables por otros y que estos sean revisados por expertos en la evaluación de instituciones educativas. Por último, la cuarta etapa de presentación de los resultados, se recomienda facilitar la comprensión del lector, a través de explicaciones de todos los datos y criterios evaluados, así como publicitar los posibles errores, tanto en los datos originales como en las posibles mejoras a introducir en el *ranking* elaborado. Si los *rankings* universitarios cumplen con el estándar de calidad que los principios de Berlín establecen, entonces se pueden calificar como un *ranking* de calidad y cuya información es confiable para la toma de decisiones.

El argumento planteado por Shin y Toutkoushian (2011), en torno al auge de los *rankings* universitarios, se inclina hacia el aumento de la competencia entre las universidades. Esto surge desde 1990 y sobre todo el espectacular crecimiento del mercado de la educación superior a nivel internacional. El incremento de la mercantilización de la educación superior lleva a plantear mecanismos de evaluación que avalen la calidad de las instituciones. Uno de los objetivos primordiales de los *rankings* universitarios es presentar al público una lista de universidades y centros de investigación que cumplen con los requerimientos y la calidad necesaria para considerarse una institución de clase mundial.

## Análisis de los indicadores de los *rankings* universitarios

Los *rankings* universitarios son una versión comprimida de la universidad. En pocos indicadores intentan medir la calidad de la educación superior, es decir, la evaluación que llevan a cabo los *rankings* tiene su cimiento en la construcción de sus indicadores. Definir el término indicador resulta una tarea sencilla. Almohalla (2012), menciona que un indicador supone la forma de concretar un criterio de evaluación. Entiéndase por “criterio”, un objetivo de calidad respecto del que puede ser valorado un plan, proyecto o programa. El indicador debe hacer referencia tanto a lo externo como a lo interno de dicho criterio. Indicar, es dar a entender o significar, a través de indicios o señales, el conocimiento de lo oculto, o al menos, lo desconocido de cierto criterio a evaluar.

Los indicadores educativos sólo son estadísticos que permiten establecer juicios de valor acerca de aspectos claves del sistema educativo, por lo que son “aproximaciones a la realidad, y no la realidad en sí”. En el entendido del enunciado anterior, se debe recalcar que la construcción de los indicadores de los *rankings* universitarios internacionales son sólo aproximaciones a la realidad (Zurita y González, 2012). Entonces, los componentes de estos *rankings* deben ser suficientemente genéricos, dado que las universidades evaluadas son suficientemente variantes. Se refieren primero a distintos países, y dentro de un país, a distintos sistemas de educación superior.

Cuando se trata el tema de *rankings* universitarios es indispensable contar con una serie de indicadores. Estos últimos son los que dan lógica y credibilidad a las clasificaciones, cualquiera que sea

su área. En el caso específico del ARWU, THE, QS, CTI, AE y CIEES, debe realizarse una comparación de la definición de los indicadores.

### **Rankings universitarios globales, ARWU, THE Y QS**

La evaluación de la educación superior es un tema difícil de abordar por sus amplias dimensiones. La situación se complica aún más cuando se trata de evaluarla a nivel internacional. Hablar de la evaluación internacional o global, es citar a los *rankings* universitarios globales, y en este contexto, los *rankings* de mayor relevancia son el *Academic Ranking World Universities*, *Times Higher Education* y *Quacquarelli Sydmonds*. La información que emiten estos *rankings* tiene entre sus aplicaciones prioritarias la toma de decisiones. Se citan entre gobiernos, empresarios, estudiantes, y la sociedad en su conjunto, de ahí la importancia de conocer el uso y la utilidad de la información que estos producen.

**Academic Ranking World Universities.** Los indicadores y puntaje del ARWU evalúan a las universidades a partir de cuatro categorías. Calidad en la educación, calidad en la facultad, resultados de investigación, y rendimiento académico per cápita. A la vez estas categorías se plasman en los 6 indicadores mostrados en la tabla 1. La mayor ponderación se encuentra en el apartado de investigación. Es de notarse que los indicadores de este *ranking* refieren a la calidad en la enseñanza o docencia a partir de un solo indicador, que no refleja realmente la calidad de la docencia. No es posible evaluar el trabajo de los docentes por medio de los premios Nobel y medallas Field que hayan obtenido los alumnos. El ARWU cuenta con pocos indicadores, y presenta un peso equilibrado entre los mismos, sin embargo, cuando se valora la ponderación del *ranking* por áreas y funciones de la universidad, ésta presenta un marcado sesgo hacia la investigación.

**Tabla 1. Academic Ranking World Universities**

Categoría	Indicador	Peso
Calidad de la educación	Alumnos de una institución ganadores de premios nobel y medallas fiel	10%
Calidad en la facultad	Personal de una institución ganador de premios nobel y medallas fiel	20%
	Investigadores altamente citados en 21 categorías temáticas amplias	20%
Resultados de investigación	Artículos publicado en Nature and Science	20%
	Documentos indexados en el SCIE y SSCI	20%
Rendimiento per cápita	Rendimiento académico per cápita	10%
Total		100%

Fuente: Academic Ranking World Universities (2014)

**Times Higher Education.** La metodología con que este *ranking* evalúa el desempeño de las universidades se basa en cinco categorías: Enseñanza, investigación, citaciones, ingresos por innovación, y visibilidad internacional. A la vez estos cinco criterios se dividen en 13 indicadores como se menciona en la tabla número 2. El indicador de mayor peso es el que corresponde a las citaciones. Seguido se encuentra la reputación en investigación. En cuanto a la enseñanza, maneja cinco indicadores entre los que destaca la característica del prestigio y el ratio maestro-alumno. La categoría de ingresos por la industria, cuenta con un indicador que señala la capacidad de la universidad



para atraer financiamiento del mercado comercial. Por último, la visibilidad internacional se refleja en tres indicadores que al igual que en docencia, toma en consideración el ratio de maestro-alumno, pero con la característica de la internacionalización.

**Tabla 2. Times Higher Education**

Categoría	Indicador	Peso
<b>Enseñanza</b>	Prestigio en docencia	15.00%
	Proporción de alumnos con el personal	4.50%
	Proporción de doctorados con licenciatura	2.25%
	Número de becas de doctorado en diferentes disciplinas	6.00%
	Relación del ingreso institucional de personal académico	2.25%
<b>Investigación</b>	Reputación de la investigación evaluada por pares	18.00%
	Ingresos para el desarrollo de investigación internacional	6.00%
	Volumen de artículos publicados en Thomson Reuters	6.00%
<b>Citaciones</b>	Número de citas por publicación según Thomson Reuters	30.00%
<b>Ingresos por la innovación</b>	Capacidad de la universidad para atraer financiamiento del mercado comercial	2.50%
<b>Visibilidad internacional</b>	Proporción de estudiantes nacionales con estudiantes internacionales	2.50%
	Proporción de profesores nacionales con internacionales	2.50%
	Publicaciones con co-autores internacionales	2.50%
<b>Total</b>		100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos de Times Higher Education (2014)

**Quacquarelli Sydmonds.** El QS evalúa a las universidades por medio de cuatro áreas. Enseñanza, empleabilidad, investigación y visibilidad internacional. Estas áreas se dividen en seis indicadores, mismos que se muestran en la tabla 3. El indicador que predomina sobre el resto, es la reputación académica, seguido de la proporción de estudiantes que tenga la universidad. En suma estos dos indicadores sesgan la evaluación hacia el área de enseñanza. El segundo criterio de mayor importancia es la investigación. Aunque difícilmente comparable con la enseñanza, la investigación cuenta con un solo indicador. Después aparece la empleabilidad, y por último, la visibilidad internacional de la universidad, que se evalúa mediante dos indicadores, la proporción de estudiantes internacionales y la proporción de profesores internacionales.

**Tabla 3. Quacquarelli Symonds**

Criterio	Indicador	Peso
<b>Enseñanza</b>	Prestigio académico	40%
	Proporción de estudiantes	20%
<b>Empleabilidad</b>	Prestigio entre empleadores	10%
<b>Investigación</b>	Número de citas por universidad desde Scopus	20%
<b>Visibilidad internacional</b>	Proporción de estudiantes internacionales	5%
	Proporción de profesores internacionales	5%
<b>Total</b>		100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Quacquarelli Symonds (2014)

**Tabla 4. Yuxtaposición de los indicadores de los *rankings* globales**

Criterio	ARWU		THE		QS	
	Indicador	Peso	Indicador	Peso	Indicador	Peso
<b>Enseñanza</b>	Alumnos con premios nobel y medallas field	10%	Prestigio en docencia	15%	Prestigio académico	40%
	Personal con premios nobel y medallas field	20%	Proporción de alumnos con el personal	4.5%	Proporción de estudiantes	20%
			Número de becas de doctorado en diferentes disciplinas	6%		
			Proporción de doctorados con licenciaturas	2.25%		
<b>Investigación</b>	Investigadores altamente citados en 21 categorías temáticas amplias	20%	Reputación de la investigación evaluada por pares	18%	Número de citas por universidad desde Scopus	20%
	Artículos publicados en Nature en Science	20%	Ingresos para el desarrollo de investigación internacional	6%		
	Documentos indexados en SCIE y SSCI	20%	Volumen de artículos publicados en Thomson Reuters	6%		
	Rendimiento académico per cápita	10%	Número de citas por publicación según Thomson Reuters	30%		
<b>Relación con el entorno</b>			Capacidad de la universidad para atraer financiamiento del mercado comercial	2.5%	Prestigio entre empleadores	10%
			Relación del ingreso institucional con el número de personal académico	2.25%		
<b>Visibilidad internacional</b>			Proporción de estudiantes nacionales con estudiantes internacionales	2.5%	Proporción de estudiantes internacionales	5%
			Proporción de profesores nacionales con profesores internacionales	2.5%	Proporción de profesores internacionales	5%
			Publicaciones con co-autores internacionales	2.5%		

Fuente: Elaboración propia con datos del ARWU, THE y QS (2014).



Conocer la composición de los *rankings* universitarios internacionales implica tener un reflejo de los estándares de calidad de la educación superior a nivel global. En la tabla número 4 se presenta la yuxtaposición que da pie al proceso de comparación de los indicadores de los rankings globales.

### Rankings universitarios nacionales CTI, CIEES Y AE

La evaluación de la calidad de la educación superior en México cuenta con múltiples mecanismos. La función de los *rankings* universitarios nacionales, y en particular, los *rankings* universitarios mexicanos, recae en la elaboración de indicadores que muestren el desempeño de las universidades, y con esto generar escalas que permitan a las universidades compararse entre sí. Las evaluaciones nacionales se centran específicamente en el desarrollo universitario nacional, situación que frena a las universidades mexicanas en su inserción al contexto internacional. Entre los mecanismos de mayor relevancia para la evaluación en México, se encuentra el *ranking* de Ciencia Tecnología e Innovación, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, y un tercer *ranking* de índole comercial y con amplio prestigio, el *ranking* de América Economía.

**Ciencia Tecnología e Innovación.** El *ranking* de Ciencia Tecnología e Innovación es elaborado en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, en conjunto con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (REDNACECIT). Este *ranking* tiene por objeto dar a conocer la actividad científica y tecnológica de las entidades federativas del país por medio de 10 dimensiones, infraestructura académica y de investigación, inversión en CTI, personal docente y de investigación, productividad científica e innovadora, infraestructura empresarial, tecnologías de la información, entorno socioeconómico y social, componente institucional y género en la CTI.

**Tabla 5. Ciencia Tecnología e Innovación**

Dimensión	Indicador
Infraestructura académica y de investigación	Cobertura de programas de posgrado 2012
	Cobertura de programas de licenciatura 2013
	IES con programas LTU por cada 10 mil habitantes de 20 a 29 años de edad en 2011
	Institutos tecnológicos de la SEP por cada 100 mil de la PEA 2012
Formación de recursos humanos	Cobertura de becas CONACYT 2012
	PEA de posgrado por cada 100 mil habitantes 2012
	PEA de licenciatura por cada 100 mil habitantes 2012
	Matrícula de posgrado afín a CyT por cada 10 mil de la PEA ciclo 2010-2012
	Matrícula de posgrado afín a CSH por cada 10 mil de la PEA 2010-2011
	Matrícula de licenciatura afín a CyT por cada 10 mil de la PEA 2010-2011
	Matrícula de licenciatura afín a CSH por cada 10 mil de la PEA 2010-2011
	Matrícula de institutos tecnológicos por cada 10 mil de la PEA 2010-2011
Personal docente y de investigación	Matrícula de licenciatura y posgrado por cada 10 mil de la PEA 2010-2011
	Investigadores del SNI por cada 10 mil PEA 2012
	Tasa de personal docente de posgrado por matrícula de posgrado 2010-2011
	Tasa de personal docente de licenciatura por matrícula de licenciatura 2010-2011
	Tasa personal docente institutos tecnológicos SEP por matrícula de educación tecnológica 2012-2013
	Investigadores del sector privado por cada 100 mil habitantes 2011

Fuente: Elaboración propia con datos del CTI (2013)

En este estudio se trabaja con la dimensión 1, 2 y 3, cuyos indicadores de la calidad se muestran en la tabla 5.

**Tabla 6. Indicadores de los CIEES Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior**

Función	Categoría	Indicador
Docencia	Procesos académicos	Modelo evaluativo y modelo académico Programas educativos escolarizados Programas educativos no convencionales Evaluación externa
	Alumnos	Ingreso total de estudiantes Trayectoria escolar Servicios estudiantiles
	Personal académico	Personal académico Perfil del personal académico Trabajo académico Capacitación y actualización del personal académico
Investigación	Investigación	Gestión de investigación Órganos colegiados de investigación Perfil de los investigadores Programas de apoyo a los investigadores Insumos para la investigación Sistema de información
Relación con el entorno	Vinculación	Vinculación con sectores externos Convenios de colaboración Intercambio académico Servicio social y prácticas profesionales Seguimiento de egresados
	Difusión de la cultura y extensión de servicios	Modelo institucional de difusión y extensión Planeación de la difusión y extensión Articulación con áreas sustantivas Atención a necesidades institucionales y el entorno Difusión de actividades Instalaciones para las actividades de difusión y extensión Seguimiento de las actividades de difusión y extensión Resultados de los programas de difusión
	Innovación	Promoción de la innovación Vinculación enfocada a la innovación Entorno socioeconómico de la innovación Creatividad inventiva Participación de los estudiantes en la innovación
Internacionalización	Internacionalización	Internacionalización de la docencia Internacionalización de la investigación Internacionalización de la extensión Programa de internacionalización en casa Internacionalización en el área directiva y administrativa Sistema de indicadores de internacionalización

Fuente: Elaboración propia con datos de CIEES (2014)

**Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.** Los CIEES, cuentan con cinco criterios de evaluación: Proyecto institucional, estructura, gestión institucional, in-

fraestructura, y por último, el impacto y relación con el entorno. A la vez que son explicados a partir de 16 categorías que se reflejan en 85 indicadores de calidad. Dada la naturaleza de este escrito, se trabaja con los criterios dos y cinco, estructura, e impacto y relación con el entorno. Estos criterios están en la tabla 6, donde se estudian desde la perspectiva de las funciones de la universidad. Docencia, investigación, relación con el entorno e internacionalización. El criterio dos hace referencia al modelo educativo académico que orienta a la institución en el desarrollo de las funciones de docencia, investigación, vinculación y difusión y extensión, mientras que el criterio cinco evalúa el reconocimiento que tenga la institución ante la comunidad local, regional, nacional y en su caso internacional.

**Tabla 7. América Economía**

Categoría	Indicador	Peso
Calidad docente	Tamaño del cuerpo académico	40%
	Distribución según jornadas	20%
	Distribución según grado académico	40%
Investigación	Producción bruta	50%
	Productividad ISI	20%
	Patentes	30%
Reputación entre empleadores	Encuestas a 111 empresas mexicanas latinoamericanas	100%
Infraestructura	m <sup>2</sup> construidos totales	50%
	m <sup>2</sup> construidos por el total de alumnos matriculados	10%
	m <sup>2</sup> construidos para salas de clases en relación con el total de alumnos matriculados	20%
	m <sup>2</sup> construidos para salas y talleres en relación con el total de alumnos matriculados	5%
	m <sup>2</sup> construidos para bibliotecas en relación con el total de alumnos matriculados	15%
Oferta de posgrado	Oferta de doctorado	25%
	Oferta de maestrías	15%
	Distribución de doctorados	35%
	Distribución de maestrías	25%
Internacionalización	Tránsito de alumnos y profesores	40%
	Calidad de los convenios	60%

Fuente: Elaboración propia con datos de América Economía (2014)

**América Economía.** El *ranking* universitario de América Economía cuenta con 6 categorías que califican el desempeño de las universidades mexicanas en el contexto nacional. Dichas categorías son discernidas por 18 indicadores que intentan brindar un reflejo del funcionamiento de la universidad. De las 6 categorías, representadas en la tabla 7, calidad docente, investigación, reputación entre empleadores, infraestructura, oferta de posgrado e internacionalización, la categoría de infraestructura es que la cuenta con un mayor número de indicadores, siendo la internacionalización y reputación entre empleadores las que tienen menos indicadores.

Al igual que se presentó una tabla de yuxtaposición de los *rankings* universitarios internacionales, a continuación en la tabla 8 se presentan los *rankings* universitarios mexicanos. La construcción de las tablas 4 y 8 permitirán un avistamiento claro de los indicadores de ambos contextos y con esto se puede llegar a comprar claramente la tendencia que se evalúa a nivel internacional, y a la vez contrastarla con la tendencia nacional, dando como resultado, la relación que hay entre los indicadores de los citados 6 *rankings* sujetos de este estudio.

**Tabla 8. Yuxtaposición de los indicadores de los rankings nacionales**

Función	CIEES	CTI	AE
<b>Docencia</b>	Modelo evaluativo y académico Programas escolarizados Programas no convencionales Evaluación externa Ingreso total de estudiantes Trayectoria escolar Servicios estudiantiles Personal académico Perfil del personal académico Trabajo académico Capacitación y actualización académico	Cobertura de posgrado de calidad Cobertura de licenciatura certificados Inst <sup>1</sup> de la SEP por c/100 mil de la PEA Cobertura de becas CONAYT PEA posgrado por c/100 mil habitantes PEA licenciatura por c/100 mil habitantes Mat <sup>2</sup> .de pos afin a CyT <sup>3</sup> por c/10 mil PEA Mat. posgrado afin a CSH por c/10 mil PEA Mat. lic <sup>4</sup> . afin a CyT por c/10 mil PEA, Mat. lic. afin a CSH por c/10 mil PEA Mat. Inst. Tec. por c/10 mil PEA Mat. de lic. y posgrado por c/10 mil PEA Personal docente posgrado por Mat. posgrado Personal docente de lic. por mat. de lic. Personal docente de Inst. de la SEP por mat. de Educación Tec.	Tamaño cuerpo académico Personal según jornadas Personal según grado académico m <sup>2</sup> construidos totales m <sup>2</sup> construidos / matrícula m <sup>2</sup> construidos para clases por matrícula m <sup>2</sup> construidos para talleres por matrícula m <sup>2</sup> construidos para bibliotecas por matrícula Oferta de doctorado Oferta de maestrías Distribución doctorados Distribución de maestrías
<b>Investigación</b>	Gestión de investigación Órganos de investigación Perfil de los investigadores Apoyo a los investigadores Insumos para la investigación Sistema de información	Investigadores del SNI por cada 10 mil PEA Investigadores del sector privado por cada 100 mil habitantes	Producción bruta Productividad ISI Patentes
<b>Relación con el entorno</b>	Vinculación con sectores externos Convenios de colaboración Intercambio académico Servicio y prácticas profesionales Seguimiento de egresados Modelo de difusión y extensión Planeación de la difusión y extensión Articulación con áreas sustantivas Atención a necesidades institucionales y el entorno Difusión de actividades Instalaciones para las actividades de difusión y extensión Seguimiento de las actividades de difusión y extensión Resultados de los programas de difusión Promoción de la innovación Vinculación enfocada a la innovación Entorno socioeconómico de la innovación Creatividad inventiva Participación de los estudiantes en la innovación		Encuestas a empresas mexicanas y latinoamericanas
<b>Internacionalización</b>	Internacionalización de la docencia Internacionalización de la investigación Internacionalización de la extensión Programa de internacionalización en casa Internacionalización en el área directiva y administrativa Sistema de indicadores de internacionalización		Tránsito de alumnos y profesores Calidad de los convenios

Fuente: Elaboración propia con datos de CTI (2013), CIEES (2014) y AE (2014)

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico<sup>2</sup> Matrícula<sup>3</sup> Ciencia y Tecnología<sup>4</sup> Licenciatura

## Comparación de los indicadores en el contexto nacional e internacional

La base de este estudio consiste en conocer las diferencias y similitudes que sustentan la relación existente entre los indicadores internacionales con los nacionales. Para llevar a cabo esta tarea, se retoma la información mostrada en las tablas 4 y 8, cuyo contenido permite visualizar los indicadores de los seis *rankings*. Los modelos evaluativos suelen coincidir en algunos aspectos. La comparación gira en torno a las tres misiones de la universidad. Docencia, investigación, y extensión, complementadas por la internacionalización.

Para iniciar, se retoma la docencia. En el contexto internacional, la docencia es un aspecto fundamental, aunque queda por debajo de la investigación. La labor del docente es evaluada a partir del prestigio con que cuente la institución entre las esferas del sector productivo internacional y la élite académica. También es importante conocer la proporción de estudiantes que reflejan las universidades. Difícilmente la evaluación mexicana se aproxima al concepto de calidad en docencia manejado en el contexto internacional, puesto que en las evaluaciones domésticas, la calidad se refleja en el número de matrícula estudiantil, y la tasa de profesores. Con estos indicadores sólo se está midiendo la cobertura de las universidades en México, y al tratarse de un dato cuantitativo, deja de lado la función de la docencia, que si bien es cierto internacionalmente no se refleja, pero hace un buen intento al tomar en consideración la opinión del sector productivo, que es donde los egresados se insertan para desarrollar las capacidades, habilidades y conocimientos adquiridos en la universidad.

Por otra parte, la investigación en el sistema de evaluación mexicano tiende a referir la calidad de forma cualitativa, mientras que en los *rankings* universitarios globales, éste aspecto es de crucial importancia, y se ofrece la información cuantitativamente. Resultaría difícil para las universidades mexicanas insertarse en las mediciones internacionales, puesto que en México no se contempla la producción científica. La calidad se basa en la obtención de méritos, distinciones y prestigio entre los investigadores. A diferencia del contexto internacional, donde se tiene como prioridad la producción, número de citas e impacto que causen las investigaciones realizadas. Al inicio, la producción de conocimiento constituyó la segunda misión del docente. Sin embargo, debido al concepto de calidad en investigación que se maneja en el contexto internacional, y el grado de importancia que éste refleja en las mediciones internacionales, puede decirse que es el aspecto más relevante de la universidad según los *rankings* universitarios globales.

Para referir a la extensión, también identificada como relación con el entorno, las mediciones de calidad mexicanas, van a la par del indicador que evalúa este criterio a nivel internacional. El indicador consiste en medir el prestigio institucional que se adquiere entre los empresarios, y en general el sector privado internacional, además, también resulta de suma importancia la opinión de los académicos. En este sentido, tanto el indicador nacional como internacional, recurre a la aplicación de encuestas a empresarios, para conocer el prestigio que éstos brinden a las universidades. Es indispensable señalar, que estas encuestas proveen el punto de vista del empleador, quien utiliza el producto de las universidades.

Finalmente, la internacionalización llega a constituir un cuarto elemento de la universidad. Éste aspecto logra permear en las funciones de la universidad, puesto que se vincula directamente con las tres misiones ya citadas: docencia, investigación y extensión. Una institución de clase mundial

no debe desatender el grado de internacionalización tanto de sus programas educativos, como de sus proyectos de investigación y vinculación con otras universidades respecto a la docencia y producción de conocimiento. La tendencia internacional indica que este elemento debe ser cuantificado a partir de los indicadores que señalan el grado y la capacidad de internacionalización de la universidad. Éste dependerá de la proporción de estudiantes y profesores internacionales en relación con los estudiantes y profesores nacionales. En respuesta, la evaluación mexicana, considera que la internacionalización depende del tránsito de profesores y estudiantes internacionales, es decir, la diferencia entre la perspectiva global y nacional radica en el posicionamiento y tránsito de alumnos y maestros, lo que significa que las universidades mexicanas se limitan a movilizaciones académicas y estudiantiles, mientras que en el contexto internacional, la calidad en internacionalización significa contar con planta docente y matrícula estudiantil extranjera. En la tabla número 9 se ilustra la comparación de los indicadores.

**Tabla 9. Indicadores nacionales e internacionales**

Criterio	Indicadores mexicanos	Indicadores globales
Enseñanza	Ingreso o matrícula de estudiantes	Prestigio en docencia
	Tasa de personal docente	Proporción de estudiantes
Investigación	Perfil de los investigadores	Número de citas por publicación
		Volumen de artículos publicados
Relación con el entorno	Encuestas entre empleadores	Prestigio entre empleadores
Visibilidad internacional	Tránsito de alumnos y profesores	Proporción de estudiantes internacionales
		Proporción de profesores internacionales

Fuente: Elaboración propia

### Utilidad de los *rankings* universitarios

La elaboración de *rankings* universitarios consiste básicamente clasificar a las universidades en distintas dimensiones. La finalidad es presentar información fácilmente comprensible y digerible a públicos no expertos en el tema de la evaluación de la educación superior. Con la expansión global del acceso a la educación superior como lo mencionan Pérez y López (2009), se ha incrementado considerablemente la demanda de información de calidad en las instituciones de educación superior, fenómeno que detonó la elaboración de cada vez más *rankings* con diferentes metodologías.

La creciente proliferación de los *rankings* universitarios surge a partir de la década de los noventa, impulsada por el uso de las nuevas tecnologías de la información. A la par de este fenómeno, las universidades participantes en los *rankings*, consultan las posiciones que obtienen con el ejercicio de la evaluación. Un aspecto importante a destacar es que la información que emiten los *rankings*, aún cuando basan su mercado en la toma de decisiones tanto de gobiernos, empresas, estudiantes y la sociedad en general, estos actores carecen de capacitación para interpretar la información. Prueba de ello es que inclusive los tomadores de decisiones ignoran la existencia de las “clasifica-



ciones”, por lo que se requiere de un mayor esfuerzo en la publicación de los resultados de los *rankings*, y con esto, manejar un lenguaje común de fácil comprensión para los usuarios.

## Reflexiones finales

La comparación de los indicadores con que los *rankings* universitarios evalúan la calidad, determinó un concentrado de indicadores globales y nacionales que finalmente se compararon para conocer la relación que se suscita entre estos. Con base en esta variable, se considera que la relación de los indicadores nacionales con los internacionales favorece medianamente a la inserción de las universidades mexicanas en el contexto internacional. El argumento que respalda estos resultados, es que en efecto hay indicadores que sí favorecen a las universidades mexicanas. Sin embargo, existe otra tendencia que señala lo contrario, es decir, que desfavorecen dicha inserción.

Dentro de los indicadores globales desfavorables para las universidades mexicanas se encuentran los señalados en el criterio de Investigación e internacionalización. Por otra parte, los indicadores correspondientes a la categoría de enseñanza y relación con el entorno tienden a ser similares tanto en el contexto nacional como internacional. En cuanto a la comparación de indicadores, es importante recalcar que aquellos diseñados con mayor peso internacionalmente, refieren a la investigación. Esto coloca a la investigación como la misión más importante en la definición de calidad de las universidades de clase mundial. De los dos indicadores que desfavorecen a las universidades mexicanas, la investigación es el criterio de mayor peso, por lo que se sugiere la participación de México se limita en el contexto internacional.

Finalmente, aún cuando las universidades mexicanas son jóvenes respecto a otras universidades de clase mundial, es importante señalar, que el estado ideal del prestigio y calidad de las universidades siempre tendrá como fin último su inserción en el contexto internacional. En este caso las medidas a partir de los *rankings* universitarios. En cuanto a los *rankings* internacionales, tanto el ARWU como el THE y el QS, son los referentes que se utilizan entre empleadores, gobiernos y sociedad. De ahí la importancia que tiene llegar a una evaluación de calidad, puesto que la información resultante de estos rankings se toma como referente para la toma decisiones. ➤

## Referencias/References

- Almohalla, J. (2012). Estándares, criterios e indicadores para la evaluación. Evaluación de programas de intervención psicopedagógica. Disponible en: <http://goo.gl/IU7WMf>
- América Economía (2014). Las mejores universidades de México. Consultado el 6 de Abril del 2014.
- Buela-Casal, G., Bermúdez, M., Sierra, J., Quevedo-Blasco, R., Castro, Á. (2010). Ranking de 2009 en investigación de las universidades públicas españolas. *Revista Psicothema*, 22(2), 171-179.

- Centre for Higher education Development (CHE), UNESCO European Centre for Higher Education (CEPES), Institute for Higher Education Policy (IHEP) (2006): Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions.*
- Center World Class Universities (2014). Academic Ranking World Universities.* Consultado en 06 Abril 2014.
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la educación superior (2014). Acreditación institucional, metodología 2014. Autoevaluación de instituciones de educación superior, pp. 1-51.
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC (2013). Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- López-Leyva, S. (2008). Evaluación de la educación superior en México. Enfoques teóricos y compromisos institucionales. Origami, México.
- Martínez-Rizo, F. (2011). Los *rankings* de universidades: una visión crítica. *Revista de la Educación Superior*, 40(157), pp. 77-97.
- Pérez-Esparrells, M., López-García, A. (2009). Los *rankings* de las instituciones de educación superior: una revisión del panorama internacional. *Revista Calidad en la Educación*, 30, pp. 327-343.
- Pérez, M., López, A. (2009). Los rankings de las instituciones de educación superior: una revisión del panorama internacional. *Revista Calidad en la Educación*, 30. Pp. 327-343.
- Shin y Toutkoushian (2011) en Shin, J., Toutkoushian, R., Teichler, U. (2011). *University Ranking. Theoretical Basis, Methodology and Impacts and Global Higher Education.* Springer Dordrecht Heidelberg London New York.
- Times Higher Education (2014).* Consultado en 06 de Abril 2014.
- Quacquarelli Symonds ranking (2104).* Consultado en 06 de Abril 2014.
- Zurita, R., González, A. (2012). Los indicadores ¿Un invento desafortunado? en: Indicadores universitarios: Experiencias y desafíos internacionales. Consultado el 04 de Septiembre del 2013, disponible en: <http://goo.gl/nom7gN>

### Sobre los autores/About the authors

**Patricia Moctezuma Hernández** es profesora e investigadora en la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California. **Santos López Leyva** es profesor Investigador en la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California. **Carolina Zayas Márquez** es doctoranda en Estudios del Desarrollo Global en la Universidad Autónoma de Baja California. **Alma Beatriz Navarro Cerda** es profesora Investigadora en la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California.

### URL estable artículo/Stable URL

<http://www.riesed.org/revista/index.php/RIESED/index>

*RIESED es una publicación semestral de UNIVDEP - Universidad del Desarrollo Empresarial y Pedagógico (México) desarrollada en colaboración con IAPAS - Academia Internacional de Ciencias Político Administrativas y Estudios de Futuro, A.C. y GIGAPP - Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas. RIESED es un Journal Electrónico de acceso abierto, publicado bajo licencia Creative Commons 3.0.*

*RIESED is a biannual publication of UNIVDEP - University of Business Development and Pedagogical Development (Mexico) in collaboration with IAPAS - International Academy of Politico-Administrative Sciences and Future Studies and GIGAPP - Research Group in Government, Public Administration and Public Policy. RIESED is an electronic free open-access Journal licensed under 3.0 Creative Commons.*



[www.riesed.org](http://www.riesed.org)



[riesed@riesed.org](mailto:riesed@riesed.org)



[@RIESEDJournal](https://twitter.com/RIESEDJournal)